Ueber Schußverletzungen des Herzens im Kriege.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

von

Joseph Steinschulte,
approb. Arzt
aus Letmathe i. Westf.

Tag der Promotion: 29. Juni 1920.

Buchdruckerei J. Schäfers, Letmathe

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Dekan: Professor Dr. Rubner.
Referenten: Professor Dr. Köhler.
Professor Dr. Hildebrand.

Als äußeres Zeichen einer Herzverletzung besteht der Shock, der als Grund einmal die brüske Gewalt des Aufschlagens des Geschosses und dann die Blutung hat, die bei jeder Herzrevolution fast immer ins Pericard oder auch je nach dem Schußkanal in die Pleura erfolgt. Ersteres bewirkt die Herztamponade oder, wie Rehn es nennt, den Herzdruck. Daraus resultieren Venenanschwellung am Halse, Cyanose, Leberschwellung, Kleinheit und Unregelmäßigkeit des Pulses. Die Atmung ist flach und frequent infolge der schmerzhaften Spannung des Herzbeutels und mitunter wegen Bestehens eines Hämatothorax. Percutorisch besteht eine zunehmende Verbreiterung der Herzdämpfung, auscultatorisch zeigen sich leise, unreine, durch blasende, pfeifende oder zischende Geräusche verdeckte Herztöne. Bei Communikation mit der Pleurahöhle bemerkt man die bekannten percutorischen und auscultatorischen Phänomene. Eine genaue Röntgendurchleuchtung bezw. Aufnahme ist zumal bei Herzsteckschüssen durchaus anzuwenden, ja manchmal ermöglicht dies Verfahren allein die Diagnose.

Im Jahre 1896 führte Rehn als erster mit Erfolg eine Herznaht aus. 10 Jahre später berichtete Borchardt von 23 Heilungen durch Operation bei 78 Herzwunden. Zur Freilegung des Herzens gibt es folgende Methoden: 1) solche mit oder ohne Resection eines Teiles des Sternums ohne Eröffnung der Pleura, 2) solche mit lediglicher Resection von Rippen und Eröffnung der Pleura.

Bei Steckschüssen im Herzbeutel und Verletzungen der Vorhöfe, wo die Herztamponade zur Eile drängt, legt Rehn einen 10 cm langen Schnitt auf dem sechsten Rippenknorpel und durchschneidet nach Durchtrennung der Muskulatur die sechste Rippe am Sternum und an der Verschmelzungsstelle mit der siebten Rippe. Hierdurch wird die Vorderfläche des Herzens bis zum Zwerchfellansatz des Herzbeutels freigelegt. Ist jedoch eine Verletzung des Herzens selber vorhanden, so wird zwecks ausgiebigerer Freilegung der Türflügelschnitt mit äußerer Basis nach Kocher angewendet. Man verlängert den Rehn'schen Schnitt auf der Mitte des Sternums nach oben bis zur dritten ev. zweiten Rippe und legt senkrecht zu diesem auf der entsprechenden Rippe einen zweiten 8 cm langen Schnitt, durchtrennt die Rippenknorpelansätze, durchbricht die Rippenknorpelknochenstellen und klappt nach außen auf. Durch Resection eines Teiles des Sternums verschafft man sich, wenn nötig, nach rechts noch weiteren Zugang. Doch hält Kocher letzteres im Gegensatz zu Podrèz, Wehr, Rydygier und Pagenstecher, die von vornherein das Sternum resecieren für den an und für sich schon geschwächten Patienten für zu eingreifend. Nach der Intercostalmethode von Wilms wird ein Schnitt durch den Einschuß nach rechts und links gelegt und nach Durchtrennung der einzelnen Schichten, ohne daß Wert auf Erhaltung der linken Pleura gelegt wird, durch kräftiges Auseinanderziehen der Rippen zuweilen ein genügender Zugang zum Herzen hergestellt. Das Herz wird dann mit der Hand oder mit einer Muzeux'schen Zange in der Herzspitze hervorgezogen und die Wunde mit Seide geschlossen.

Was die Diagnose der angeführten Fälle — es sind 23 während des Krieges in der Literatur veröffentlicht — anlangt, ist sie oft nicht so einfach, wie man nach den angeführten Symptomen vermuten könnte.

Die Lage des Einschusses beweist garnichts. Abgesehen von subjektiven Beschwerden: Schmerzen und Stechen im linken Arm, Druck in der Herzgegend und Atemnot, die vielfach den Verdacht auf Simulation erwecken, war in vielen Fällen kein objektiver Befund zu erheben. Die Röntgendurchleuchtung ist nach der Ansicht sämtlicher Autoren das wesentlichste und einwandfreieste Hilfsmittel, einen exakten Befund zu erheben. Es ist darauf zu achten, wie die Kugel sich bewegt, ob synchron mit der Herzaktion oder ob sie Eigenbewegung hat, was für den Sitz der Kugel charakteristisch ist.

Rehn, der Begründer der Herzchirurgie, verlangt im Prinzip einen sofortigen operativen Eingriff. Die gleiche Meinung vertreten Borchardt, Caspersohn, Freund, Hesse, Rothfuchs und Simon. In den angeführten Fällen wurde siebenmal operiert und zwar nach Kocher, in einem Falle nach Wilms. Über den Zeitpunkt der Operation zeigen die Fälle, daß man einen Unterschied machen soll, zwischen den mit stürmischen Erscheinungen einhergehenden und den mehr chronisch, ohne erhebliche Symptome verlaufenden. Rehn rät, wenn die örtlichen Verhältnisse eine sofortige Operation nicht gestatten, als erstes wegen des Herzdrucks eine Punktion vorzunehmen und dann den Verletzten zur Operation einem Lazarett zu überweisen; denn eine Naht ist fester als eine Spontanheilung, die Anlaß zur Bildung eines Herzaneurysmas geben kann. Der Heilungsverlauf wird in den meisten Fällen durch Komplikationen von Seiten der Lunge, der Pleura und des Herzbeutels geraume Zeit, aber meist ohne nachteilige Folgen verzögert. Über die Drainage dieser Höhlen gehen die Meinungen auseinander, Borchardt, Iselin, Rehn und Zeidler sind für primäres Schließen des Pericards. Dietrich nähte sogar primär, obwohl die Kugel in einer kleinen Abscesshöhle lag. Caspersohn, Salomon und Lower sind für eine Drainage des Perikards; Hesse will gleichzeitig eine Drainage des Pleura. Die angeführten Fälle zeigen, ob sie operiert oder nicht operiert, das Auftreten von Komplikationen in der Nachbehandlung. Von den angeführten Fällen (23) wurden 7 operiert, davon starb einer an Pneumonie, einer an Verblutung aus der Lungenschußwunde; von den übrigen 16 Fällen kam infolge sehr schwerer Decompensationserscheinungen einer ad exitum; 2, denen dringende Operation geraten war, lehnten ab; bei den übrigen waren — es handelte sich meist um Steckschüsse — die Beschwerden so unerheblich, daß man keine Indikation zum Eingreifen rechtfertigen konnte.

Lebenslauf

Verfasser der Arbeit, Joseph, Friedrich Steinschulte, katholischer Confession, wurde geboren am 15. Oktober 1891 zu Letmathe, Kreis Iserlohn. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule meines Heimatortes, bezog ich das Realgymnasium zu Iserlohn und bestand Michaelis 1911 die Reifeprüfung. Ich studierte Medizin zunächst für 2 Semester an der Universität zu Bonn, dann ging ich nach München und bestand zu Beginn des S. S. 1914 die ärztliche Vorprüfung. Vom W. S. 1914/15 gehörte ich der Universität Berlin an. April 16 wurde ich eingezogen und am 9. 6. 16 zum Feldunterarzt befördert. Von meiner Garnison aus beurlaubt, bestand ich am 30. 5. 17 in Berlin die ärztliche Staatsprüfung und am 19. Juli 1917 die mündliche Doktorprüfung. Im Felde war ich kurze Zeit bei einem Armeefeldlazarett und sonst als Bataillonsarzt bei Formationen der II. G. J. D. Meine Approbation erhielt ich am 1. April 1918.